

Federführender Bereich		Beteiligte Bereiche	
Entsorgungsbetriebe		- 140 -	
Vorlage für Betriebsausschuss			
<u>Betrifft:</u> (ggf. Anlagen bezeichnen)			
Regenrückhaltekanal Auf der Trift hier: Abflussmessung und Regelung des Drosselabflusses im Schachtbauwerk 131745			
Namenszeichen des federführenden Bereichs		Namenszeichen Beteiligte Bereiche	
Sachbearbeiter/in	Leiter/in	Datum	- 140 -
		13.02.2013	
Namenszeichen			
I/10	Fachdezernent	Kämmerer	Bürgermeister
Bearbeitungsvermerk			

# STADT WESSELING

Der Bürgermeister

Vorlagen-Nr.: 31/2013

Sachbearbeiter/in: Frau Geyer-Hehl/  
Herr Keuer  
Datum: 13.02.2013

öffentlich

nichtöffentlich

## Beratungsfolge:

Betriebsausschuss

## Betreff:

Regenrückhaltekanal Auf der Trift  
hier: Abflussmessung und Regelung des Drosselabflusses im Schachtbauwerk 131745

## Beschlussentwurf:

Im Regenrückhaltekanal Auf der Trift wird im Schachtbauwerk 131745 die Regelung des Drosselabfluss erneuert und eine Abflussmessung eingebaut.

Der Absicht der Betriebsleitung, Planung, Angebotseinholung und Auftragsvergabe unter Einhaltung der Vergabeordnung der Stadt Wesseling durchzuführen, wird zugestimmt.

## **Sachdarstellung:**

### **1. Problem**

Im Zuge der Berechnung des Generalentwässerungsplans (GEP) wurde festgestellt, dass nur wenige Aufzeichnungen über die hydraulische Belastung des Kanalnetzes vorliegen. Um die Leistungsfähigkeit des Kanalnetzes realistisch zu überprüfen, muss die derzeitige hydraulische Belastung dauerhaft aufgezeichnet werden. Dazu ist der Einbau einer berührungslosen Durchflussmengenmessung erforderlich. Diese Messeinrichtung muss auf einem geraden Kanalabschnitt eingebaut werden. Zudem sind die Daten an die Prozessleittechnik der ARA Rodderweg zu übertragen.

Für das Kanalnetz Urfeld hat sich als günstigster Standort für die Messeinrichtung der Regenrückhaltekanal (RRK) "Auf der Trift" ergeben. Dort muss im Zuge der Erneuerung der zurzeit vorhandenen 26 Jahre alten Wirbeldrossel, die nicht mehr dem Stand der Technik entspricht, eine neue Regelarmatur zur Drosselung des Abflusses eingebaut werden. Für die Regelung wird ebenfalls die Abflussmessung benötigt.

### **2. Lösung**

Die Wirbeldrossel im RRK „Auf der Trift“ wird ersetzt durch eine kompakte Abflussdrossel, bestehend aus verstellbarer Drosselarmatur, Magnetisch Induktiver Durchflusssensor (MID) und Füllstandsmessung. Magnetisch-induktive Durchflussmessgeräte erlauben die Messung von allen elektrisch leitfähigen Flüssigkeiten mit oder ohne Feststoffe, dazu gehört auch Abwasser. Über das MID und die Füllstandsmessung wird der Abfluss aus dem RRK geregelt und gemessen. Somit ist auch eine Kanalnetzsteuerung möglich. Diese Lösung ist unter Beibehaltung des bestehenden Bauwerks ohne bauliche Veränderung realisierbar.

### **3. Alternativen**

Keine, da eine realistische Berechnung des GEP nur mit langfristigen hydraulischen Belastungsdaten sinnvoll ist.

### **4. Finanzielle Auswirkungen**

Für die Abflussmessung und Regelung des Drosselabflusses RRK Auf der Trift (Schachtbauwerk 131745) ist ein Mittelbedarf in Höhe von 100.000 € erforderlich.

Die Mittel für die Maßnahme sind im Vermögensplan der Entsorgungsbetriebe Wesseling in 2013 eingestellt.